СТИСЛИЙ КУРС ЛЕКЦІЙ ПО НАВЧАЛЬНІЙ ДИСЦИПЛІНІ

«РЕГІОНАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ»

***укладач***

 ***доц.Чаусовський Г.О.***

 ***2о17***

***Регіональні екологічні проблеми України***

**1 Характеристика екологічних умов Полісся, Лісостепу і Степу**

Зона Полісся займає північну частину території України і знаходиться в межах Волинської, Рівненської, Житомирської, Київської, Чернігівської та Сумської областей. На заході України виділяють також так зване Мале Полісся. Клімат помірно-континентальний з теплим і вологим літом та м'якою зимою. Пересічна температура січня –30С, липня – +17, +19,5. Опадів –550-650 мм за рік. Найпоширенішими природно-територіальними комплексами є алювіально-зандрові низовини з дерново-підзолистими ґрунтами під борами та суборами, низовинними болотами. Поширені також моренно-зандрові рівнини з дерново-підзолистими та середньо підзолистими ґрунтами під грабовими суборами . і терасні піщані рівнини з дерново-підзолистими ґрунтами під суборами і борами. Переважають мішані ліси.

Територія Полісся характерна вищим ніж в середньому в Україні рівнем лісистості – близько 20%. Тут протікають такі ріки як Десна, Прип'ять з притоками Турія, Стир, Горинь, Случ та інші.

Територія Полісся зазнала значного антропогенного впливу в результаті господарської діяльності. Основними екологічними факторами ризику на цій території є наступні:

* наявність потужних центрів локального забруднення – Луцьк, Рівне, Житомир, Київ, Чернігів – у яких розвиваються хімічна, деревообробна та інші екологонебезпечні галузі промисловості ;
* катастрофічні наслідки аварії на Чорнобильській атомній електростанції;
* необґрунтована система осушувальної меліорації, яка призвела до катастрофічної зміни ландшафтів, вирівнювання русел річок, їх замулення, зниження родючості ґрунтів та їх деградації;
* недосконала система ведення сільського господарства, яка призвела до погіршення екологічного стану агроекосистем;
* надмірна зволоженість території.

***Лісостепова*** зона простяглася смугою від західного кордону України і Карпат на схід і займає близько 40% всієї території країни. Тут переважають степові і лісові ландшафти, лісистість території коливається в межах 14% на заході і 11% на сході. Домінантними у ґрунтовому покриві є чорноземні (чорноземи типові, опідзолені) і сірі лісові ґрунти. Клімат помірно-континентальний. Річний радіаційний баланс становить 1800-1850 мДж на м кв. Пересічна температура липня +180С на північному заході, на півдні підвищується до +220С. Пересічна температура січня -5, -80С, абсолютний мінімум на сході – -360С. Вегетаційний період триває 200-210 днів. Річна сума опадів на заході зони 550-750 мм, на сході – 450 мм. Негативною рисою клімату є нестійкість зволоження внаслідок чергування вологих і посушливих років. Пересічна густота річної сітки 0,15-0,24 км/км2. Живлення річок переважно снігове та дощове. Тут протікають Дністер, Дніпро, Південний Буг, Псел, Ворскла. Загальна заболоченість зони – 1,6%.

Негативними екологічними факторами є наступні:

* повсюдно поширений площинний змив, глибинний розмив, внаслідок чого територія лісостепу характерна високим рівнем еродованості поверхні;
* Лісостеп – це регіон інтенсивного сільськогосподарського освоєння, розораність території якого становить 75-85%, а в Тернопільській області перевищує 90%, що веде за собою значну деградацію ґрунтового покриву.
* постійно зростає рівень урбанізації у зоні, що тягне за собою формування потужних локальних центрів забруднення – міст;
* недосконала структура господарства, яка характерна низьким рівнем екологічності (цукровобурякове виробництво, цементна промисловість, видобуток корисних копали, надмірне застосування мінеральних добрив, рівні розораності, які перевищують будь-які екологічні норми тощо).

До **Степової** зони входять повністю або частково території Одеської, Миколаївської, Херсонської Запорізької, Дніпропетровської, Кіровоградської, Полтавської, Харківської, Донецької, Луганської областей, і Криму. Степова зона характерна найвищими температурами і найдовшим вегетаційним періодом. У той же час, висока випаровуваність (450-1000 мм) з недостатня зволоженість території (300-500 мм) призводить до природної вододефіцитності Степової зони, особливо в період вегетації рослин. Несприятливими екологічними факторами в цій зоні є часті посухи, суховії, пилові бурі, які спостерігаються майже щороку, особливо на сході. Тут слабо розвинена річкова мережа, але високий рівень еродованості ґрунтів. В умовах недостатньої зволоженості тут сформувалися середньо і мало гумусні чорноземи, а на півдні – каштанові ґрунти. Лісистість території тут не перевищує 3%, а її розораність перевищує 80%. Значна частина ґрунту, через надмірне зрошення, зазнає процесів засолення.

З інших негативних екологічних процесів і наслідків у Степовій зоні України слід віднести такі:

* надзвичайно висока концентрація промислового потенціалу у Донбасі та Придніпров'ї;
* розвиток водомістких галузей (чорної і кольорової металургії, хімічної промисловості, атомної енергетики, нафтопереробки) в умовах природної вододефіцитності;
* у Степовій зоні характерний не лише локальний тип забруднення промисловими відходами, а й сформувалися цілі регіональні джерела викиду шкідливих речовин;
* необхідно провести ряд заходів щодо підвищення родючості ґрунтів, які включають зрошування, ґрунтозахисну систему землеробства, внесення мінеральних і органічних добрив;
* зона характеризується найвищим в Україні рівнем рекреаційного навантаження на територію;
* застаріле обладнання на промислових підприємствах, які характерні високими рівнями екологічної небезпеки;
* у зоні знаходяться одні з найбільших у світі центрів і районів гірничорудної промисловості – Кривий Ріг, вуглевидобуток в Донбасі та інші;
* високий рівень урбанізації і розвиток міст призводить до формування величезної кількості комунально-побутових відходів;
* розвиток вугільної галузі, металургії, гірничої промисловості породжує виникнення значних обсягів відвалів, під які необхідно постійно відводити все більші і більші площі родючих грунтів для їх складування;
* існує необхідність проведення складних і дорогих заходів щодо рекультивації сільськогосподарських угідь.

**2. Характеристика екологічних умов Карпат і Криму**

Загальна площа Українських Карпат понад 24 тис. км2. Займають території Закарпатської, Івано-Франківської, Львівської, Чернівецької областей. Гірські хребти розділені глибокими поздовжніми улоговинами. Тут знаходяться найвищі точки України – Говерла (2061 м), Петрос (2020 м), Ребра (2007), Гутин Томнатик (2017 м), Бребенескул (2035 м) і Піп Іван (2022 м). Клімат Карпат помірно-континентальний, теплий. Температура найтеплішого місяця – липня – +18-+200С у передгір’ях, +8-+100С у високогірному ярусі. У січні температури становлять відповідно –3-–60С і –8-–90С. Кількість опадів зростає від 500-800 мм у передгір’ях до 1600-2000 мм на найвищих хребтах. В цих умовах формується густа гідрографічна мережа – тут знаходяться витоки Тиси, Дністра, Пруту. Озера невеликі, найбільше з них Синевір. Лісистість гір перевищує 50%, у ґрунтовому покриві переважають бурі лісові ґрунти.

В Українських Карпатах знаходиться більше 1400 природоохоронних об’єктів, що займають майже №% гірських масивів. Тут створено Карпатський заповідник, Карпатський національний парк. Різноманітність природних умов, наявність лікувальних ресурсів сприяли розвитку курортного господарства.

Карпати є однією з екологічно найчистіших територій країни, проте й тут спостерігаються несприятливі екологічні явища:

* неконтрольованість експлуатації лісових ресурсів, яку за останні роки можна класифікувати просто як знищення лісових масивів, в першу чергу найцінніших;
* крім того лісопереробна промисловість, її технології не забезпечують раціонального використання деревних ресурсів;
* така ж ситуація склалася з використанням інших біологічних ресурсів Карпат;
* висока рекреаційна завантаженість території, яка постійно зростає за останні п'ять років;
* Прикарпаття є дуже старим районом нафтовидобутку нафти, газу, хімічної сировини, що сприяло розвиткові тут нафтопереробної, хімічної промисловості, які негативно впливають на навколишнє середовище;
* Для Карпат характерні часті природні екологічні негаразди, які ускладнюють умови проживання і життєдіяльності – селі, зсуви, часта зміна циклонічної і антициклонічної діяльності, повені. Останні з великих повеней спостерігалися на Закарпатті кілька років тому і завдали великої шкоди.

Кримські гори займають південну частину – більше однієї п'ятої – Кримського півострова. Переважні висоти – 700-120 м, найвища точка – .1545 м – г. Роман-Кош. В горах знаходиться більше 900 карстових печер. Тут переважає помірно континентальний клімат, на Південному березі – з рисами субтропічного. Температура січні – –3,80С в горах і +1–+40С на Південному березі. Температура найтеплішого місяця – липня – +15,60С в горах і +220С на південному узбережжі. Річний радіаційний баланс на півдні становить 2332-2488 МДж/м2, річні суми опадів 500–600 мм на узбережжі і 900–1100 мм у горах. Для Кримських гір характерна висотна поясність грунтово-рослинного покриву. Тут поширені дерново-підзолисті карбонатні гірсько-степові, сірі гірсько-степові та коричневі ґрунти, а в гірсько-лісовій зоні – буроземи. Лісами в Кримських горах вкрито 340 тис. га. З 2200 видів рослин 10% ендеміки тобто ростуть лише тут.

В горах знаходиться більше 120 природоохоронних об’єктів, які займають 9% площі гір. Тут діють Ялтинський гірсько-лісовий і Карадазький заповідники, заповідник Мис Мартьян, Кримське заповідно-мисливське господарство, заказники Великий Каньйон Криму, Новий Світ, Хапхальський та ін. Карпатські гори є важливим районом туризму.

**3 Характеристика екологічних умов Чорного і Азовського морів**

Береги України омиваються двома морям басейну Атлантичного океану – Чорним і Азовським. Загальна площа **Чорного моря** 422 тис. км2, загальний об’єм води – 547 тис. км3. Пересічна глибина – 1271 м, максимальна глибина сягає 2245 м. У Чорне море впадають Дунай, Дніпро, Дністер, Південний Буг. Кліматичні умови моря визначаються положенням його у субтропічному поясі – зим тепла і волога, літо сухе і жарке. Взимку бувають сильні штормові вітри. Температура січня – 0 - +80С, серпня – +22–+250С. Опади зростають із заходу на схід від 200–600 мм до 2000 мм. Поверхневі води мають солоність 14-18,3‰, глибинні –22,6‰. Чорне море багате на біогенні речовини.

Рослинний і тваринний світ концентрується головним чином у поверхневому шарі, оскільки з глибини 200м води перенасичені сірководнем. В морі нараховується понад 660 видів рослин і більше 2000 представників тваринного світу [Географ енциклопедія України]. Промислове значення мають хамса, ставрида, шпроти, кефаль, камбала , водорості, мідії, креветки, устриці.

За останні десятиріччя значно погіршилася екологічна ситуація. Причинами цього стали наступні фактори:

* інтенсивне промислове і рекреаційне освоєння морського узбережжя;
* зарегулювання річкового стоку і забір води на потреби зрошення;
* скидання дренажних вод з полів які зрошуються;
* скидання промислових стічних вод у акваторію моря;
* невпинний розвиток морського транспорту – найбільшими портами є Одеса, Іллічівськ, Южний, Миколаїв, Херсон;
* в Одесі побудовано нафтоналивний термінал – перевезення нафти в сукупності з її переробкою (Одеса, Херсон) і можливим подальшим видобутком може загострити екологічні проблеми Чорного моря.

Погіршення екологічного стану Чорного моря веде до зниження продуктивності рибних ресурсів, змінюється видовий склад морських організмів, зростає біомаса фітопланктону і зоопланктону. Швидко розмножується медузи, але зменшується популяція дельфінів, практично зникла скумбрія. Частина моря у складі заповідників – Чорноморського, Дунайські Плавні, Мис Мартьян і Карадазького.

Площа **Азовського моря** 39 тис. км2, загальний об'єм води 290 км3. Пересічна глибина – 7,4 м, максимальна – 15 м (наймілкіше море на планеті). Кліматичні умови мають континентальні риси – пересічна температура січня становить від -60С до -10С, липня – +22- +24. Річна кількість опадів зменшується зі сходу на захід з 600 мм до 340 мм. Пересічна солоність становить 13,8‰, максимальна – у затоці Сиваш – 250‰.

Рослинний і тваринний світ характерний надзвичайно високою продуктивністю. Біомаса фітопланктону сягає 200 г/м3. Склад риб нараховує 79 видів, тут водиться один вид дельфінів – азовський. Промислове значення мають тюлька, хамса, оселедець, бички, камбала, кефаль, осетрові. Впроваджується марикультура.

*Головними екологічними проблемами моря є наступні:*

* забір води на зрошення і як наслідок – підвищення солоності води, особливо у пригирлових ділянках;
* зміна екологічних умов відбивається на видовому складі і Чорного моря, оскільки саме акваторія Азову є місцем нерестилища чорноморських риб;
* забруднення вод моря внаслідок скидання забруднених промислових і комунально-побутових стічних вод Керчі, Мелітополя, Донецька, Маріуполя та ін;
* неконтрольований вилов морепродуктів.

Крім того Азовське море є важливим регіоном рекреації та відпочинку, тому прибережні території зазнають відчутних антропогенних впливів.

**4 Наслідки аварії на ЧАЕС**. **Великомасштабні територіальні природоохоронні проблеми України**

Важливою проблемою охорони навколишнього природного середовища є запобігання великомасштабним екологічним наслідкам негативного впливу людської діяльності. Україна безпосередньо стикнулася з такими проблемами. Однією з найбільших у світі екологічних катастроф стала аварія на Чорнобильській атомній електростанції, що спричинило до забруднення радіонуклідами значних територій. Катастрофічності ситуації сприяли ряд факторів. ЧАЕС розташована в густонаселеному регіоні за 100 км від столиці України Києва, де проживає 2,7 млн. чоловік. Недалеко розташовані інші великі міста – Житомир, Чернігів, а у Білорусії – Гомель. Тут досить густа мережа малих міст і сільських поселень. Небезпеку представляє те, радіонуклідами забруднений водозбори Прип'яті і Дніпра. Водою з допливів від цих територій користуються жителі Черкас, Дніпродзержинська, Кривого Рогу, Дніпропетровська, Запоріжжя, Нікополя, Каховки, Херсону та ряду менших міст.

Причиною катастрофи стали порушення регламенту і режиму експлуатації енергоблоку, допущені обслуговуючим його персоналом. В цілому аварія на АЕС була не т е що малоймовірною, а гіпотетично неможливою. Проте 25 квітня 1986 року на 4-ом енергоблоці Чорнобильської атомної електростанції передбачався експеримент – випробування одного з турбогенераторів – і зупинка реактора на планово-запобіжний ремонт.

Суть експерименту полягає в моделюванні ситуації, коли турбогенератор може залишитися без подачі пару для чого був розроблений спеціальний режим, відповідно до якого при відключенні пару генератор певний час продовжував виробляти електроенергію, необхідну для живлення головних циркуляційних насосів.

У результаті аварії на ЧАЕС в атмосферу було викинуто 77 кг радіоактивних речовин, причому близько 75% всіх забруднень потрапило на територію Білорусі. Внаслідок викидів територія була забруднена радіоактивними речовинами у складі ізотопів цезію, стронцію, плутонію, йоду, ксенону, криптону, рутенію, кюрієм, нептунієм, іншими елементами.

У зоні радіоактивного забруднення проживає понад 5 млн. осіб в Україні, Білорусії, Росії. Забруднення цезієм-137 спостерігалося згодом після аварії у Швеції, Польщі, ФРН, Фінляндії, Румунії, Австрії. У зв'язку із великою радіоактивністю в районі станції було виселено населення 30-ти кілометрової зони, а також встановлено зону відчуження, оконтуреною зоною випромінювання 20 мР/год, а також зону тимчасового відселення вагітних жінок і дітей. Лише за перший рік із української зони відселення евакуйовані 90 тис. осіб з 75 населених пунктів.

Смуга найбільшого радіаційного забруднення простягається на захід від Прип'яті до північно-східної частини Рівненщини. Високими рівні забруднення характерні для північної і східної частини Житомирщини (15-40Кі/км2) у районі Овруча, Коростеня. Забруднені також території Чернігівської і Сумської областей – рівень до 15Кі/км2. Значного радіоактивного забруднення (місцями 5-15 Кі/км2), зазнали території Київської (на південь від Києва) і Черкаської областей. Радіоактивні плями виявлено в районі Канева, Білої Церкви, Вінниці, Томашполя, Вапнярки, Тульчина, на захід від Василькова, Хотина і Заставної, Чорткова і Заліщиків, а також на північному сході Івано-Франківщини.

**5 Проблеми забруднення великих промислових міст**

Надзвичайно складною є екологічна ситуація у **Кривому Розі**. Криворізький басейн практично співпадає територією Криворізької великоміської агломерації. Тут смертність населення перевищує народжуваність у два рази, а його захворюваність була більш, ніж 17,4 тис. випадків на 10000 жителів, первинна інвалідність була більш як 59 випадків на 10000 дорослих осіб населення. Вроджені аномалії розвитку перевищили 14 випадків на 1000 народжених дітей. У Криворіжжі нагромаджено більше 32 тис. тонн промислових відходів на особу, а маса викидів у атмосферу перевищує 1 тонну на особу щорічно. Це перевищує екологічні орієнтири європейських країн у 19 разів. Десятки тисяч гектарів раніше родючих земель у Дніпропетровській, Херсонській і Миколаївській областях підтоплені через підйом підземних вод або зазнають опустелювання через їх опускання. Щорічні витрати на утримання хвостосховищ перевищує 600 млн. доларів, а витрати на вилучення більш як 117 км2 сільськогосподарських земель під відвали щороку становлять принаймі500 млн. доларів.

Одним з найбільших забруднень є дрібнодисперсні мінеральні викиди, в основному пил. Головними джерелами пилу, який потрапляє в атмосферу (більше 12 тис. тонн), є масові вибухи, а також вивітрювання з відвалів – десятки тисяч тонн.

Для вирішення екологічних проблем Криворіжжя необхідна низка заходів щодо екологізації виробничих процесів і покращення екологічного стану довкілля. Для цього необхідно:

* впровадження безвибухового видобутку гірничої маси;
* утилізація відходів гірничорудного виробництва;
* використання залізорудних шламів;
* створення передових виробництв, впровадження екологічних технологій видобутку сировини, виробництва залізорудного концентрату;
* рекультивація порушених земель;
* використання вторинних ресурсів;
* поліпшення здоров’я населення Криворіжжя;
* відновлення природного середовища до рівня, що забезпечує здорове і тривале життя людей;
* підвищення фінансово-економічної ефективності виробництва і конкурентноздатності продукції і послуг.

Складною екологічною ситуацією відзначаються **Чернівці**. У 80-х і 90-х роках тут спостерігалося масове облисіння дітей (більше 800 випадків), а причин цих явищ достеменно не встановлено і понині. Більше того, тут спостерігаються такі явища як зсуви ґрунтів, просідання території, зайнятої під забудовою.

Особливої уваги потребують **дніпровські водосховища**. З одного боку будівництво їх на рівнинній території призвело до затоплення великих площ родючих сільськогосподарських угідь і відселення значної кількості населення з обжитих місць. Але навіть не це стало найбільшою проблемою. Щороку відбувається так зване "цвітіння води" в результаті розмноження синьо-зелених водоростей, що призводить до зниження їх біопродуктивності, якості води та інших проблем.

**6 Регіональні аспекти забруднення навколишнього природного середовища України**

Великої екологічної шкоди завдають аварійні викиди забруднюючих речовин у навколишнє середовище і надзвичайні екологічні ситуації. На фоні недостатньої уваги до їх недопущення, попередження у сукупності з недостатнім фінансуванням природоохоронних і попереджувальних заходів вони стали постійними супровідниками нашої екологічної дійсності.

У 2002 році було зафіксовано 100 аварійних викидів забруднюючих речовин у довкілля. Заподіяні збитки становили майже десять мільйонів гривень. Найбільше постраждали водне середовище і земельні ресурси. Загальні суми нарахованих відшкодувань становили тут майже 9 мільйонів гривень. Проте вражаючим є низький рівень відшкодувань збитків завданих навколишньому середовищу. Внаслідок виникнення надзвичайних екологічних ситуацій навколишньому середовищу завдано збитків на суму двох млн. грн., при чому стосувалися вони переважно випадків масової загибелі рибних ресурсів.

Найбільші збитки природному середовищу були завдані у приморських регіонах.Особливо постраждав регіон Чорного моря, де основним постачальником забруднень став морський транспорт. Найбільше аналогічних ситуацій відбулося в Полтавській (13 випадків), Харківській (9), Дніпропетровській (9), Львівській (8) та Сумській (6) областях.

Складною проблемою для України є забруднення водного середовища, атмосферного повітря, виснаження лісових, ресурсів, ресурсів рослинного і тваринного світу. Навіть за умови того, що за останні десять років обсяги забруднюючих речовин скоротилися внаслідок зменшення обсягів виробництва, ситуація, особливо в індустріальних районах залишається складною.

Чітко спостерігаються регіональні відміни у обсягах забруднень, які викидаються в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення. Найбільшими обсягами викидів у атмосферу характеризувалися Донецька (1580,6 тис. т), Дніпропетровська (890,7 тис. т), Луганська (437,9 тис. т), Запорізька (233,2 тис. т), Харківська (152,2 тис. т), Івано-Франківська (149,0 тис. т) і Львівська (97,8 тис. т) області.

Найсприятливішими у цьому відношенні є Чернівецька (5,6 тис. т), Волинська (7,4 тис. т), Закарпатська (7,8 тис. т), Херсонська (9,2 тис. т), Тернопільська (9,3 тис. т) області і місто Севастополь (2,6 тис. т).

Загальний обсяг водовідведення становив 10964 млн. м3, у тому числі забруднених 3313 млн. м3, з них без очищення 758 млн. м3. Нормативно очищені води становлять 2100 млн. м3. Найбільше стічних вод скидали господарські об'єкти Донецької (1762 млн. м3), Дніпропетровської (1574 млн. м3), Запорізької (1411 млн. м3), Київської (1022 млн. м3) м. Києва (821 млн. м3), Вінницької (660 млн. м3) та АР Крим (602 млн. м3). На них припадало 71,6% всього обсягу водовідведення.

**7. Шляхи виходу з екологічної кризи**

Головною екологічною небезпекою науково-технічного розвитку є процеси забруднення навколишнього середовища і деградація біосфери. людству необхідно усвідомити що воно є частиною природи і може існувати лише за умови нормального стану середовища свого проживання. Тому необхідно вирішити ряд екологічних проблем з метою збереження сприятливих умов життєдіяльності і довести до мінімуму дію ряду факторів які в сукупності визначають динаміку тенденцій до розвитку екологічної кризи на планеті в цілому і окремих її регіонах зокрема:

* + - 1. ***Наростає антропогенне перетворення природного середовища***. Воно полягає в забруднені і підвищені мінералізації вод, засолені і забруднені ґрунтів, забруднені атмосфери а також під дією промислових, побутових, сільськогосподарських, транспортних та інших джерел забруднення. Особливо ці процеси поширені у приміських зонах.
			2. ***Зміна геохімічного складу природного середовища***. В ґрунтах, гірських породах, у водоймах з'явилися речовини не характерні природному середовищу: отрутохімікати, синтетичні речовини, напівпродукти нафтохімічної, хімічної промисловості.
			3. ***Збільшення масштабів впливу людини на навколишнє середовище***. З кожним роком збільшуються площі освоюваних територій і інтенсивність антропогенного навантаження на компоненти їх природних комплексів.

Проблеми охорони природи повинні вирішуватись з урахуванням довготривалих результатів і повинні ґрунтуватись на екологізації усіх видів господарської діяльності. Охорона природного середовища і використання на допустимому рівні його потенціалу не завжди здійснюється через призму екологічних проблем. Головною метою діяльності в галузі охорони навколишнього середовища є приведення її у відповідність з екологічними можливостями природних комплексів. Розвиток, спрямований на досягнення цієї мети, визначається як ***екологічний***, а процес його забезпечення як ***екологізація.***

Досить часто при розгляді цих питань окремі автори зводять упрощено їх до аналізу досягнутого рівня природокористування і окреслення перспективних напрямків оптимізації використання природи.

Під екологізацією виробництва розуміють систему заходів по запобіганню негативного впливу виробничих процесів на природне середовище. Вона реалізується шляхом розробки маловідходних технологій або технологічних ланцюгів, які дають на виході мінімум шкідливих викидів у навколишнє середовище. Ці заходи покликані підвищити рівень екосумісності технологій, який визначається розмірами можливостей технічних пристроїв і процесів спричиняти найменші збитки оточуючому середовищу.

Часто зводять зміст поняття екологізації до "комплексу заходів, спрямованих переважно на пристосування виробничої сфери до пев­них екологічних вимог, що диктуються природним оточенням, яке існує на даний час". З такою постановкою питання не можна погодитися повністю:

* по-перше, технічне пристосування діяльності господарських структур до вимог екології не може бути пасивним. Воно повинно забезпечувати гармонійний двобічний розвиток, оскільки він пов'язаний із задоволенням ди­намічних в об'ємному, просторовому і часовому планах суспільних потреб.
* по-друге, екологізація повинна мати перспективну спрямованість і проводитися не лише у відповідності із сучасним станом природного середовища, але й з його прогнозними змінами.

Враховуючи названі недоліки під екологізацією ми розуміємо комплекс послідовних у часі і просторі, обгрунтованих на природно-, соціально- і економіко-екологічних рівнях заходів, спрямованих на забезпечення усталеного екологічного розвитку суспільних комплексів, що базується на допустимих, з точки зору екологічної ємності, об'ємах обміну речовин у системі "суспільство – природа".

Екологізацію треба розглядати як складову частину соціально-економічного розвитку. Вони пов'язані з усвідомленою необхідністю ліквідації негативних явищ як результату господарської діяльності, причини виникнення яких можна об'єднати у чотири групи:

* негативні зміни у навколишньому середовищі часто породжуються відсутністю необхідних знань в галузі взаємовідносин між людиною і природою;
* недоліки у системі господарювання (галузевий підхід до розв'язання будь яких проблем, панування чисто економічних підходів до використання природоресурсного потенціалу тощо) призводять до непередбачуваних наслідків – деградації природи, зростання обсягів шкідливих відходів виробни­цтва, забруднення навколишнього середовища, передусім водойм;
* прорахунки в системі господарювання або процеси що виникли в результаті непередбачених чи таких, які не піддаються управлінню на сьогоднішньому етапі розвитку явищ і процесів;
* свідоме ігнорування в господарських планах перспективного розвитку екологічного фактора заради конкретної економічної вигоди, тобто діяння споріднені з екологічними злочинами.

Екологізація взаємовідносин людини і природи вимагає термінового залучення до реформації продуктивних сил найдієвіших засобів, здатних викликати позитивні функціональні зміни в галузі використання природних ресурсів. Ними повинні стати досягнення науково-технічного прогресу на базі раціонального використання його потенціалу. разом з тим прискорення НТП супроводжується стрімким зростанням усіх видів природокористування, що створює передумови їх швидкого виснаження і порушення гомеостазу в природному середовищі.

Тому інтенсифікація виробничих процесів неможлива без чіткої сис­теми екологічного регулювання, а сам розвиток потрібно розглядати в орга­нічній єдності з питаннями охорони природного середовища.

Необхідність проведення комплексу екологізуючих заходів ґрунтується на групі факторів, які у науковій літературі називаються механізмом гальмування соціально-економічного розвитку. Сюди входять тенденції і явища суспільного буття, які стримують економічний ріст або негативно впливають на динаміку соціальної системи (О.А. Веклич, 1991),. До цієї групи належить негативний вплив екологічного чинника на функціонування суспільного відтворення. Деградуюча природа перешкоджає нормальному ходу розвитку продуктивних сил. Розв'язання проблем екологізації господарської діяльності дасть змогу поліпшити і стан природного середовища і умови господарської діяльності.

*Основними напрямками екологізації економіки як зазначає Ю. А. Злобін є наступне*:

* відмова від розширення діючих та спорудження нових екологічно небезпечних підприємств на території України.
* планомірна екологізація сільськогосподарського виробництва.
* обов'язковість екологічної експертизи усіх підприємств та виробництв, що відкриваються;
* створення правової та нормативної бази для екологічного контролю промисловості та сільського господарства;
* введення адміністративної та економічної відповідальності за забруднення навколишнього середовища.

*Питання і завдання для самоконтролю*

*1. Дайте оцінку екологічних умов Полісся, Лісостепу і Степу і їх головних екологічних проблем.*

*2. Проведіть характеристику екологічних умов Карпат і Криму. Які головні екологічні проблеми на цих територіях?*

*3. Які найбільші екологічні проблеми Чорного і Азовського морів?*

*4. Які наслідки аварії на Чорнобильській АЕС?*

*5. Дайте оцінку територіальних екологічних проблем України?*

*6. Які регіональні аспекти забруднення навколишнього природного середовища в Україні?*

*7. Які шляхи виходу з екологічної кризи?*

*8. Які основні напрямки екологізації економіки?*